



# KOREAN PATENT ABSTRACTS(KR)

Document Code:A

(11) Publication No.1020010092213 (43) Publication.Date. 20011024

(21) Application No.1020000014283 (22) Application Date. 20000321

(51) IPC Code:

A61K 7/50

(71) Applicant:

LEE, JAE IK

LIM, SHIN JO

(72) Inventor:

LEE, JAE IK

(30) Priority:

(54) Title of Invention

NATURAL ANTISEPTIC AND METHOD FOR EXTRACTION THEREOF FROM  
BERCHEMIA BERCHEMIAEFOLIA

(57) Abstract:

PURPOSE: A method for extracting berchemin glucoside having antitoxic, sterilizing and antiseptic action from Berchemia berchemiaefolia is provided, thereby, an antiseptic harmless to the human body is produced with excellent medicinal action.

CONSTITUTION: Berchemin glucoside useful as an antiseptic is obtained by the following process consisting of: washing and drying leaves of Berchemia berchemiaefolia; dipping the leaves in a hydrophilic organic solvent and extracting; adding a small amount of water to the residue, filtering, adding activated clay and activated carbon to the filtrate to precipitate protein, organic acid and tannin containing in the filtrate and filtering; and separating by adding ether.

© KIPO 2002

if display of image is failed, press (F5)

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup> A61K 7/50	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특2001-0092213 2001년 10월 24일
(21) 출원번호	10-2000-0014283	
(22) 출원일자	2000년 03월 21일	
(71) 출원인	이재익 서울 은평구 불광1동 16-208 임신조 경기 안양시 동안구 평촌동 897-5 초원아파트 610동 802호	
(72) 발명자	이재익 서울 은평구 불광1동 16-208	
(74) 대리인	김태규, 김성규	

심사청구 : 있음

(54) 순수 천연 방부제 및 그 추출방법

요약

본 발명은 순수 천연식물인 망개나무 잎에서 세균발육억제, 항독, 멸균, 방부작용을 하는 베리체민 배당체를 추출하여 방부제로 사용할 수 있도록 하는 것으로, 망개나무 잎을 선정하여 세척, 건조 후 친수성 유기용매에 함침하고 함침출액을 여과한 후 여액을 증발제거한 다음, 그 잔유물에 소량의 물을 가하여 여과하고, 다시 여액을 활성백토와 활성탄을 가한 다음 여과 여액에 들어 있는 단백, 유기산 및 탄닌 등의 침전제를 넣어 침전시키고, 여과제거한 다음 여액을 분획여두에 넣고 에틸을 가하면 상층은 에틸, 하층은 침출액으로 분리시키는 것으로, 베리체민 배당체를 얻는 것이다.

색인어

방부제, 망개나무 잎, 베리체민,

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 순수 천연식물 방부제 및 그 추출방법에 관한 것으로, 특히 망개나무 잎에서 방부, 항독, 멸균작용을 하는 베리체민 배당체를 추출하는 것에 관한 것이다.

예로 부터 방부제는 음식물의 부패를 방지하여 장기 보관이 가능하도록 하는 목적으로 사용되어 왔으며, 이때의 모든 방부제는 자연 식물을 기초로 한다.

하지만 근래에는 방부제의 역할이 단순한 음식물의 부패 방지 차원을 넘어 화학적 조성물에 첨가되거나 기타 화장품과 같은 여러 제품에 적용되고 있는 실정으로 그 대상 범위가 무한정으로 확대되고 있다.

그런데 종래의 방부제 대다수를 차지하고 있는 인공합성방부제는 생체내에서 충분히 분해되지 못하고, 체내에 누적되는 등의 문제가 있으며, 그에 따라 방부제가 누적된 제품을 장기간 섭취하는 경우 이를 섭취하는 인간에게도 방부제에 의한 부작용이 야기되는 문제가 있다.

따라서 근래에는 천연식물 예를 들면 한방약제를 주재료로 방부제가 제조되고는 있으나, 이 역시 제조 과정이 번잡하고, 그 효과에 있어서 극히 미진하며, 사용범위가 가축류, 가금류, 어류 등의 사료에만 한정되는 문제가 있다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은 이와 같은 종래의 문제점을 감안하여 이루어진 것으로, 그 목적은 순수 천연식물인 망개나무 잎에서 세균발육억제, 항독, 멸균, 방부작용을 하는 베리체민 배당체를 추출하여 방부제로 사용하는 천연 방부제 및 그 추출 방법을 제공하는데 있다.

본 발명의 다른 목적은 천연 식물에서 순수 방부제 성분만을 추출 사용함으로써, 인체에 해가 없고, 제조 공정이 뛰어나며, 식품류를 비롯한 각종 제품에 적용이 가능한 천연 방부제 및 그 추출 방법을 제공

하는데 있다.

이러한 본 발명의 목적은 망개나무 잎으로 부터 방부, 항독, 멸균 작용을 하는 베리체민(perberchemin) 배당체를 추출하는 것으로 달성된다.

망개나무 잎을 선정하여 세척, 건조 후 친수성 유기용매에 함침하고 함침출액을 여과한 후 여액을 증발 제거한 다음, 그 잔유물에 소량의 물을 가하여 여과하고, 다시 여액을 활성백토와 활성탄을 가한 다음 여과 여액에 들어 있는 단백, 유기산 및 탄닌 등의 침전제를 넣어 침전시키고, 여과제거한 다음 여액을 분획여두에 넣고 에틸을 가하면 상층은 에틸, 하층은 침출액으로 분리시키는 것으로, 베리체민 배당체를 얻는 것이다.

#### 발명의 구성 및 작용

이하 본 발명을 상세히 설명하면 다음과 같다.

먼저 본 발명의 기술적인 특징은 망개나무 잎에서 항독, 멸균, 방부 작용을 하는 베리체민 배당체를 추출하는 것이다. 여기서 상기 베리체민 배당체는 분말 또는 액상으로의 제조가 가능하며 다른 화학적 처리에 의해 다양한 범위로 사용이 가능하다.

상기 망개나무는 갈대나무과에 속하고 항명은 모이대싸리, 살배나무이다.

통상 망개나무는 꽃이 특이하고 아름답기 때문에 낙엽성 교목의 하부식 재용을 비롯하여 지피식 식물로 이용가치가 높은 것으로 알려져있으며, 근경은 동량탕이라 하며 해경, 진통, 수한, 삼장의 효능이 있다.

이러한 망개나무 잎에는 베리체민 배당체가 함유되어 있으며, 이 베리체민 배당체는 항독, 멸균, 방부 등의 약리작용을 한다.

상기 망개나무 잎에서 베리체민 배당체를 추출하는 방법으로 여러가지가 있을 수 있으나, 그 성분의 파괴를 방지하고 유지가 가능하도록 하기 위한 바람직한 방법으로 다음과 같다.

먼저 상기 망개나무 잎을 세척하여 건조한다.

이때 상기 망개나무 잎은 정선하여 선별하고, 세척과정에서는 잎에 정착된 각종 이물질들을 세척하여 추출 과정에서 불필요한 성분이 포함되지 않도록 한다.

건조 후 상기 망개나무 잎을 친수성 유기용매인 메틸스피리트(methyl spirit)에 함침하고 함침출액을 여과한 후 여액을 증발제거한다.

다음 그 잔유물에 소량의 물을 가하고 여과한 다음 여액을 활성백토와 활성탄을 가한 다음 여과 여액에 들어 있는 단백, 유기산 및 탄닌 등을 침전제를 넣어 침전시키고, 여과제거한다.

또 여액을 분획여두에 넣고 에틸을 가하면 상층은 에틸, 하층은 침출액으로 분리되는데, 이때 불필요한 성분은 에틸층과 이용시키고, 수액층만을 취하여 에탄올과 벤젠의 혼합액을 가하여 진동하면 침출액에 함유되어 있는 불필요한 성분이 에틸층에 이용됨으로써, 필요로 하는 베리체민 배당체를 얻을 수 있다.

이와 같은 방법을 반복하여 베리체민 배당체만을 얻는다.

여기서 얻어진 베리체민 배당체는 식품류는 물론 화장품류 및 각종 방부제로 사용이 가능한 것이다.

보다 구체적으로 본 발명의 실시 예를 설명하면 다음과 같다.

먼저 망개나무 잎 500g에 친수성 유기용매인 메틸스피리트(methyl spirit) 3~4ℓ를 가하여 함침하고 함침출액을 여과한 후 여액을 증발제거한다.

다음 그 잔유물에 소량의 물을 가하고 여과한 다음 여액을 대략 1:1의 조성비를 갖는 활성백토와 활성탄 약2~5g을 가한 다음 여액에 함유되어 있는 단백, 수지, 유기산 및 탄닌 등을 제거하기 위하여 침전제를 대략 0.1~1g을 넣어 침전시킨다.

침전 후 여과제거한 다음 여액을 분획여두에 넣고 에틸 200cc를 가한 다음 교반하여 추출하고 상부의 에틸층은 버리고, 수액층만을 취한다.

다음 상기 수액층에 1:1의 조성비를 갖는 에탄올과 벤젠 대략 20~400cc를 가하면 침전물이 생기는데 이 액을 에탄올, 벤젠액 소량으로 수회 세척하고 감압건조하여 결정을 얻는다.

#### 발명의 효과

이상과 같이 본 발명은 망개나무 잎에서 항독, 방부, 멸균작용을 하는 베리체민 배당체를 추출하여 이를 방부제를 사용함으로써, 인체에 해가 없고, 약리 작용이 뛰어나며 안정된 방부제를 얻을 수 있다.

또한 본 발명은 상기한 실시 예 이외에 청구범위에 국한하여 다른 실시방법으로 제조될 수 있다.

청구항 1

망개나무 잎에서 추출하는 베리체민 배당체를 포함하는 것을 특징으로 하는 천연 방부제.

청구항 2

망개나무 잎에 선정하여 세척, 건조하는 공정과,

상기 망개나무에 친수성 유기용매에 함침하고 함침출액을 여과한 후 여액을 증발제거하는 공정과,

상기 잔유물에 소량의 물을 가하여 여과하고, 다시 여액을 활성백토와 활성탄을 가한 다음 여과 여액에 들어 있는 단백, 유기산 및 탄닌 등의 침전제를 넣어 침전시키고 여과 제거하는 공정과,

상기 여액을 분획여두에 넣고 에틸을 가하면 상층은 에틸, 하층은 침출액으로 분리시키는 것을 특징으로 천연 방부제 추출방법.